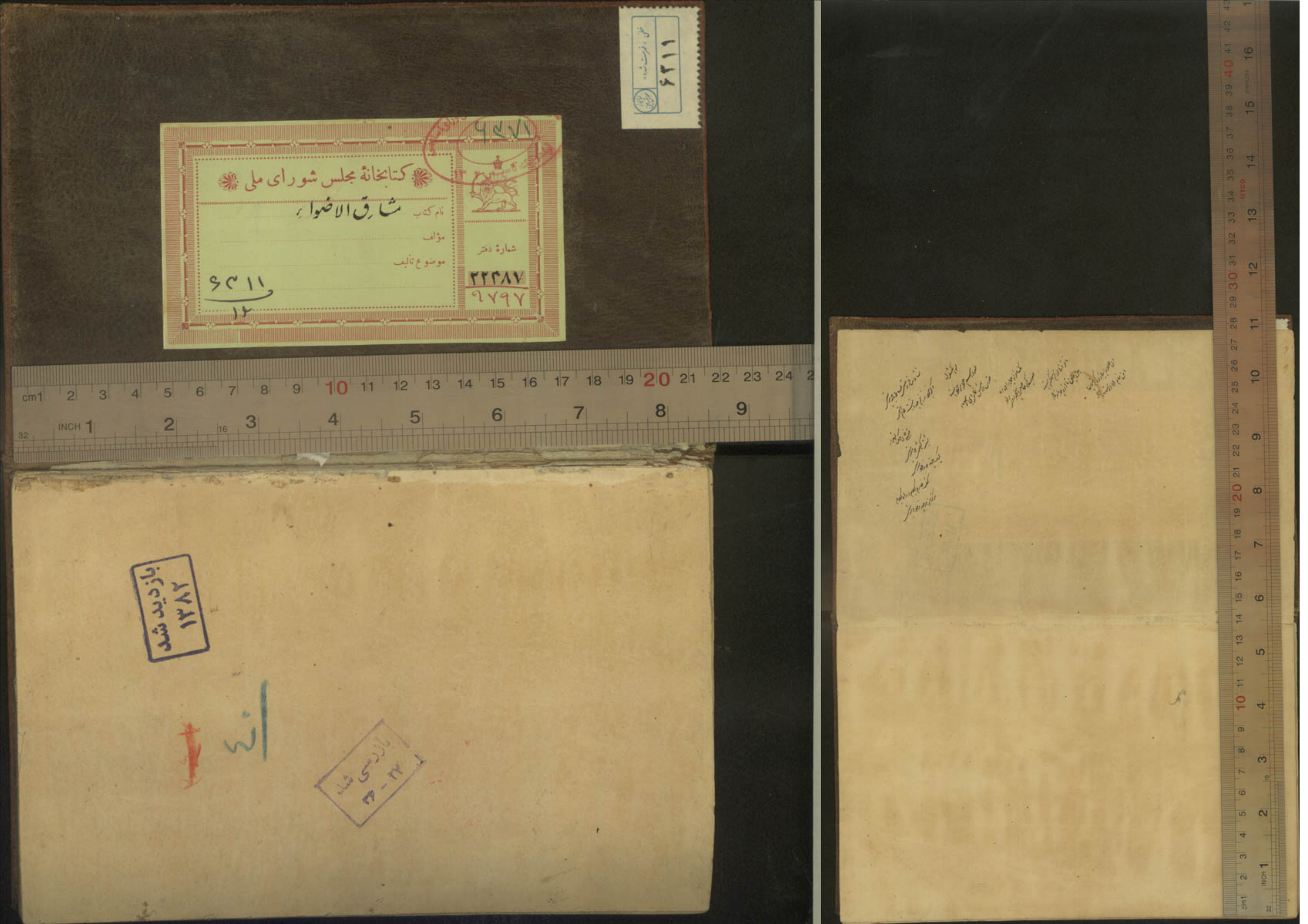

۱۶۴۵
کتابخانه مجلس شورای ملی
خطی «فهرست شده»
۶۳۱۱



خطی «فهرست شده»
۶۳۱۱
کتابخانهٔ مجلس شورای ملی
نام کتاب مشارق الاضواء
مؤلف
موضوع تالیف
شمارهٔ دفتر
۲۲۲۸۷
۹۶۷۹۷
۶۳۱۱
۱۲
بازدید شد
۱۳۸۲
٤٠
بازرسی شد
۳۳ - ۳۴


کتابخانه مجلس شورای ملی
بسم الله الرحمن الرحيم

من صفات الرياسة المتفرع الاحداد والعنايات الالهية صاحب النفس القدسية والكمالات الانسية
والشيم المحمودة ذوي العدل والشوكة والسخاوة والسعادة والعزة والتمكين المنصور المظفر حضرة السلطان
السلطان بن السلطان ... خان بن ... خان السلطان ناصر الدين خلد الله تعالى ملكه وسلطانه اللهم اجعل
... خلافته مستمرة ... الى ... الكتاب ان
... على ... والله الموفق
والله الموفق ... الباب الاول
في ذكر ما يحتاج الى معرفته مما يتعلق بالهندسيات من المصطلحات التي لها وضع اي الى ... النهاية النقطة
الخط هو طول بلا عرض ونهاية الخط النقطة والسطح وهو ما له طول وعرض ونهاية السطح الخط والجسم وهو ما له طول وعرض وعمق
ونهاية الجسم السطح ويسمى التعليمي ... المستقيم من الخطوط هو الذي ... اجزاؤه بعضها على بعض على جميع الاوضاع
... من البعض على البعض والمستوي من السطوح هو الذي يكون ... اي خطوط تفرض عليه
... والزاوية المسطحة ... من ... نقطة من السطح ... المحيط بالنقطة
اي مجموع سطح او سطوح يحيط بجسم ... نقطة ... النقطة ... فصل ...
الخط المستقيم والسطح ... خط مستقيم على خط مستقيم ...
... الزاوية ... والتي هي اعظم منها منفرجة والخط المستقيم القائم على
سطح مستو ... سطح مستو ...
يحيط ... النقطة ... فهما متوازيان ...
المستقيمة الكائنة في سطح مستو التي لا تتلاقى ولو اخرجت في الجهتين ... وكذلك السطوح المستوية

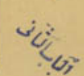
٣

الى لا نهاية ولو اخرجت في جميع الجهات الى غير النهاية ... المستقيمة والمستوية منها ...
... الدائرة سطح مستو يحيط به خط مستدير في داخله نقطة يكون جميع الخطوط المستقيمة
الخارجة منها الى المحيط متساوية ... النقطة مركزا والخطوط المستقيمة ... من المركز الى المحيط انصاف
اقطار ... المحيط ... قطر ... نصف الدائرة ... خط مستقيم يقطعها
... القوس ... المحيط قوس ... القوس ... العمود ... الدائرة
... القوس ... القطر ... الاخر جيب المعكوس ... القطر
... نصف الوتر ... نصف القوس ويسمى نصف القوس ... القوس
... جيب ... نصف
... تمام الاخرى ... نصف الدور ... الجيب ... نصف
... نصف ... القوس ... الدور ... جيب ...
... تمام الاخرى من نصف الدور ... جيب ...
... تمام ... من الدور ... القوس ... من الدور ... قوس
... القوس ... كل منها ... الربع ...
الاجزاء ... الربع ... القوس ...
... الربع ... نصف الدور ...
... القسم الاول ... نصف ... القسم ...
... نصف ... القسم الثالث ... الدور ...

الباب الاول

من محوره ويسمى هذا العمل اي تحصيل القوس التي هي من الربع من اقسام الدائرة سمي بالتعليم جيب الاوه
تعالى يسمى جيب القوس التي هو ربع الفلك الدائرة مركزها وكل سهم فهو سهم القوس جيب تمام الاخرى
من المرور مثلا في الجعل المدار كالراس سهم القوس اب كذلك هو سهم القوس اجب التي تمام قوس اب الدائرة
الاشكال المستقيمة الاضلاع هي التي يحيط بها خطوط مستقيمة ويسمى مثلثا ان كانت في خطوط ثلاثة ومربعا ان
لم كانت اربعة وهكذا الى الكثير الكرة جسم يحيط به سطح مستدير في وسطه نقطة وجميع الخطوط المستقيمة الخارجة
منها الى ذلك السطح مركزها والمستقيمة الخارجة منها الى السطح جهة اقطارها والمحور منها الى النقطة التي
قطرها كان هو الذي يتحرك على الكرة يسمى محورا ولكن سطح مستو يقطع الكرة الى قطعتين يحدث دائرة منها هي
الفصل المشترك منهما فان قسمها فهي اعظم دائرة تقع في تلك الكرة ومركزها مركزها واما الدوائر
الكرة على قسمين فكل نقطة تفرض عليها تحركتها في دورة مستديرة هي الدائرة العظيمة من المحور قطعتا
والقطر الواصل منها بين القطبين يتحرك والدائرة العظيمة المساوية البعد عن القطبين منطقتها وغير المتوازيات جميعا
متساوية ومتوازية فالمنطقة والمحور عمود عليها وكل دائرتين عظميين فالمنطقة ... نصفان
عظمى وصغرى في الكرة محورها نصف كل المنطقة ... الكرة واما دائرتان عظيمتان فهما متقاطعتان على التعلق
وتكون فصلها المشترك قطرا مارا بالمركز ويكون اعظم الابعاد من محيط الدائرتين العظيمتين كالبعد بين قطبيهما ان
تقاطعتا على قوائم ويكون قطبا كل منهما على الاخرى الفلك جرم كرى يحيط به سطحان متوازيان مركزهما واحد ويسمى الخارج منهما
محدبه والاخر مقعره المخروط المستدير التام جسم مستدير يقع فيه دائرة هي قاعدته ونقطة هي راسه والخط الذي
بين تلك النقطة ومركز القاعدة هو محوره الذي يكون عمودا على قاعدته واذا قطع المخروط بسطح مستو موازي للسهم يحدث عنه
في ذلك السطح سطح شبيه بمنشور كان السطح القاطع موازيا للقاعدة حدث منه دائرة **الباب الثاني**





الباب الثاني

في ذكر ما يحتاج في هذا العلم الى تسميته من البسائط الجسم البسيط هو الذي لا ينقسم الى اجسام مختلفة الصورة بالطبع
نوعا واحدا والمركب هو الذي يتركب من البسائط والبسيط اما فلكي واما عنصري فالفلكي هو الافلاك والاجرام التي
التي فيها الافلاك والعنصري هو العناصر الاربعة المشهورة والمركب ما تركب منها من المعادن والنبات والحيوانات
والافلاك تسعة متماسة بعضها بعضا اعلاها الاطلس وهو كاسمه غير مكوكب ثم فلك الثوابت وفلكها مركز ما في محدبه
سطح مقعر الاطلس وظاهر سطح محدبه هو العرش والكرسي على لسان الشرع ثم السموات السبع متماسات للسبع المشهورة
كل في فلك يسمى باسمها على الترتيب زحل ثم المشتري ثم المريخ ثم الشمس ثم الزهرة ثم عطارد ثم القمر وسطح مقعر فلك القمر مركز العالم
هي الافلاك الكلية بعضها ... فلكها وتكون دورة العنصريات وهي طبقات كالافلاك محيط بعضها ببعض
طبقة النار الصرفة ثم طبقة الممتزجة من النار والهواء التي تتلاشى فيها الادخنة المرتفعة من السفل وتكون فيها الكواكب
ذوات الاذناب ونيازك والشهب ونحوها متحركة بحركة الفلك فقسم له ثم طبقة الهواء الغالب التي تكون
فيها الشهب ثم طبقة الزمهريرية التي هي منشأ السحب والرعد والبرق والصواعق ثم طبقة الهواء الكثيف المجاور
للارض والماء ثم طبقة الماء ثم طبقة الارض المخالطة لغيرها التي تتولد فيها الجبال والمعادن وكثير من النباتات
والحيوانات ثم طبقة الطين وهي الارض مع الماء ثم طبقة الارض الصرفة المحيطة بالمركز وهذا هو الكون الطبقات
نعالى كالفلكيات **الباب الثالث** في الدوائر المشهورة مما يحاذيه الحساب واوالاولى معدل النهار وقطبها ...
يقطعها نصفين منه الى اجزاء متساوية ثلاثمائة وستين جزءا ويجزئون كل جزء ستين دقيقة ثم يجزئون الدقائق ثواني وهكذا الى ما يريدون
نصف كل قوس ... ساعة ... تفصيله في موضعه وتقول اجزاء الدوائر العظمى
المحورية هي حركة كحركة ويسمى فلك معدل النهار ودائرة معدل النهار ... الفلك على منطقته
المحور ... معدل النهار ... وجميع ... النهار في جميع البقاع

الباب الثالث

تعريف معدل النهار

... تحت القطبين عند كون الشمس عليهما وتسمى قطبا العالم قطبي الحركة الاولى وحركة الكل والحركة اليومية وقطب [illegible]
النهار دائرة الاعتدال الى آخر اسمائها وقطبا العالم لان العالم [illegible] بحركة الفلك الاعظم [illegible]
شمالها وهو الذي [illegible] والآخر جنوبيا وهو الذي [illegible]
الزمان [illegible] نقطة [illegible] على سطح الفلك الاعظم [illegible] المنطقة والقطبين [illegible]
دائرة موازية لمعدل النهار وتسمى جميعها المدارات اليومية ومنطقة الحركة الثانية المنطقة وتسمى منطقة البروج ودائرة
اوساط البروج وفلك البروج [illegible] قطبا البروج وقطبا الحركة الثانية الى آخر [illegible] اسمائها
والآخر جنوبيا [illegible] من تقاطع معدل النهار [illegible] الافلاك التي تتحرك [illegible]
ويكون [illegible] المنطقتين تتقاطعان [illegible] لانهما [illegible] يسميان نقطتي الاعتدال [illegible] الشمس [illegible] المنطقة
والتقاطع الذي [illegible] عن معدل النهار [illegible] والآخر [illegible] من المنطقتين [illegible]
من قطبيها الذي [illegible] ويسمى الميل الكلي والميل الاعظم [illegible] الاقطاب الاربعة [illegible]
الاقسام [illegible] المنطقتين [illegible] قطبي الاعتدال [illegible] فلك البروج
عنه [illegible] فلك البروج عن معدل النهار [illegible] معدل النهار [illegible] المنطقة [illegible]
ويسميان نقطتي الانقلابين [illegible] الصيفية [illegible] والقوس [illegible] المارة [illegible] الاقطاب الاربعة
من المنطقتين [illegible] الاقرب [illegible] الاقرب هي الميل الكلي
ومقدارها [illegible] ثلاث وعشرين جزءا [illegible]
[illegible] عشر [illegible] الكلي
التي هي الميل الكلي [illegible] المارة بالاقطاب الاربعة من [illegible] المعدل ومنطقة البروج [illegible] الاقرب

المدارات اليومية

منطقة البروج

الميل الكلي والاقطاب [illegible]

الميل الكلي

٥

ارباع فلك البروج والمعدل [illegible] الاقرب [illegible] تقسم منطقة البروج باثني عشر قسما [illegible]
قسم [illegible] تسمى البروج [illegible] الاثني عشر مشهورة [illegible] الحمل والثور والجوزاء والسرطان [illegible]
[illegible] والميزان والعقرب والقوس والجدي [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] فلك البروج [illegible]
[illegible] منطقة البروج [illegible]
لها بروج [illegible] درجة [illegible] منطقة البروج [illegible] الحركة الثانية دائرة
[illegible] موازية لمنطقة البروج [illegible] المدارات [illegible]
[illegible] فلك البروج [illegible] كوكب [illegible] معدل النهار فهي دائرة [illegible] الكوكب عن معدل
النهار والقوس [illegible] بين ذلك [illegible] وبين معدل النهار [illegible] الاقرب [illegible] المعدل
[illegible] من الكوكب [illegible] معدل النهار [illegible]
عن معدل النهار [illegible]
[illegible] فلك البروج [illegible] فلك البروج فهي دائرة [illegible]
[illegible] والقوس [illegible] بين ذلك [illegible] معدل النهار [illegible] الاقرب [illegible]
ذلك [illegible] فلك البروج عن معدل النهار [illegible]

تسمية البروج الاثني عشر

[illegible]

دائرة الميل

دائرة العرض

المار بهما ان كان دائرة الميل او العرض بحيث ان قطب البروج ... الاقطاب نصفها و القوس الواقعة

منها بين الكوكب وبين فلك البروج من جانب الاقرب منه هي عرض ذلك الكوكب و ان منه و بين قطب

البروج تمام عرضه وطول الكوكب بعقوبه قوس من منطقة البروج فيما بين اولها منه من اول الحمل الى انتهائها

مع نصف عرضه يحدد نقطتيها و ... الطرف الآخر من الخط المخارج من مركز العالم الى مركز الكوكب و منتهيا

الى سطح الفلك الاعلى ان كان للكوكب عرض او لا الى التقاطع ... موضع الكوكب وان تحرك الكوكب

مقصود هو التقاطع و هو الا ... حركة الكوكب في الطول وانما اعتبر ... الطول من اول الحمل على منطقة

الاعتدال الربيعي دون غيرها من اجزاء منطقة البروج لانها جعلت مبدأ اصطلاحا واذا مرت ست

من دوائر العرض باول البروج الاثني عشر المفروضة على منطقة البروج و تمر ايضا بالاقطاب الاربعة المارة بالاقطاب

الاربعة قسمت الفلك اثني عشر قسما هي البروج كل قسم منها ... العرض من القطب الى القطب وهو ما بين دائرتين

جزء ... الطول ثلثون درجة و كل ما يقع من الكواكب و غيرها في كل قسم منها يكون في ذلك البرج وسطح البروج

ثم مرة بسائط البروج ... العظام المذكورة ... محيط الفلك ... محيط النطقات ...

اشخاص ... معدل النهار و منطقة البروج والمارة بالاقطاب الاربعة ... بالمحاذ

بانها ... المفروضة على الفلك ... دائرة الميل و دائرة العرض و لا المدار العظام التي

تكون بملاحظة البقعات اي الارض و ما عليها فمنها دائرة الافق وهي العظيمة الفاصلة بين الظاهر والخفي من

الفلك ... قطبها سمت الرأس و الآخر ... سمت القدم ... المدار المارة لها فوق الارض مقنطرات

الارتفاع و التحتية مقنطرات الانحطاط ودائرة نصف النهار وهي الفاصلة بين نصف الشرقي و الغربي

من الفلك ... الحركة الاولى وهي المارة بقطبي الافق و قطبي معدل النهار وتقوم على

عرض الكوكب

طول الكوكب

دائرة الافق

دائرة نصف النهار

5

الافق وعلى معدل النهار على زوايا قائمة و بنصف نصفي الظاهر و الخفي من المدارات اليومية والمدارات الظاهرة

والخفية بمرورها ... المقنطرات بنصفين لكونها مارة بقطبي معدل النهار والافق وعلى ان تقاطعهما يكون قطبا

نقطتي ... ومن تقاطعها مع الاعتدال ... تسميان نقطتي المشرق والمغرب و ... نقطتي الشمال والجنوب

والقوس الواقعة منها بين قطب معدل النهار ودائرة الافق من جانب الاقرب منه او بين قطب الافق

ودائرة المعدل من جانب الاقرب منه تسمى عرض البلد اي بين القطبين ... تمامه ودائرة المشرق والمغرب

وهي المارة بقطبي الافق وقطبي نصف النهار ... نقطتي تقاطع الافق ونصف النهار وتسمى نقطتي الشمال

والجنوب ... وتسمى هذه الدائرة ايضا دائرة اول السموت والدائرة التي لا سمت لها

معدل السمت وهذه الدوائر الثلث تقسم سطح الفلك ثمانية اقسام متساوية مثلثات اضلاعها ارباع الدوائر

الاربعة ظاهرة واربعة خفية ودائرة وسط سماء الرؤية وهي المارة بقطبي فلك البروج وقطبي الافق وبنصف النصفين

الظاهر والخفي من فلك البروج وتسمى دائرة عرض اقليم الرؤية ودائرة وسط سماء الطالع و دائرة انحراف منطقة البروج

عن الافق و سماها صاحب ... دائرة السمت و القوس الواقعة منها بين قطب فلك البروج ودائرة

الافق من جانب الاقرب منه او بين قطب الافق ومنطقة البروج من ذلك الجانب تسمى عرض اقليم الرؤية

ودائرة الارتفاع وهي التي تمر بنقطة تفرض على سطح الفلك الاعلى وبقطبي دائرة الافق وكل ما فوق

الارض فما منها بين الافق من جانب الاقرب منه ارتفاعها ولو كانت تحتها ... انحطاطها ... هذه الدائرة

دائرة السموت من دائرة الافق ... في السمت ... و كذلك غربا شمالا وغربا

جنوبا وهي ... دائرة نصف النهار اذا كان الكوكب عليها ولم يمر على قطب الافق ودائرة اول السموت

لو كان ... السمت ودائرة وسط سماء الرؤية لو كان على ربع الطالع و هذه الدوائر العظمى التي بملاحظة البقعات

عرض البلد

دائرة المشرق والمغرب

دائرة وسط سماء الرؤية

عرض اقليم الرؤية

دائرة الارتفاع

الباب الرابع

مطالع البروج

وحدتها و عشرة [illegible] الاشخاص [illegible] المشهورة [illegible] الباب الرابع في مطالع

البروج اعلم انه لما كان [illegible] قطعة البروج في الافق الشرقي [illegible] كان [illegible] قطعة من معدل النهار

[illegible] مطالع القوس من معدل النهار من الاعتدال الربيعي [illegible] مطالع ذلك [illegible]

[illegible] مرورها في الافق الشرقي مع قوس من البروج [illegible] البروج [illegible] كان [illegible]

[illegible] خلاف [illegible] كان [illegible] الافق الغربي [illegible]

[illegible] القوس مغارب [illegible] فالمطالع او المغارب [illegible] كان [illegible]

البروج [illegible] كان [illegible] المطالع والمغارب في الافق

[illegible] الاعتدال الربيعي [illegible] الافاق [illegible]

[illegible] الاعتدال [illegible] المطالع والمغارب [illegible] الافاق [illegible]

مطالع الفلك

والنهار [illegible] الاعمال [illegible]

[illegible] مطالع [illegible] مطالع القوس [illegible] المعدل [illegible] مع قوس

مطالع خط الاستواء

[illegible] البروج [illegible] مطالع [illegible] القوس [illegible]

[illegible] البروج [illegible] المطالع [illegible] العرض [illegible]

البروج [illegible] الارباع [illegible] المعدل [illegible]

الارباع [illegible] الاعتدال [illegible] المارة [illegible]

[illegible] الافق [illegible] المارة [illegible] الافق [illegible] الافق [illegible]

[illegible] الافق [illegible] الارباع [illegible] مع قوس [illegible]

[illegible]

[illegible] قطعة البروج [illegible] الاعتدال [illegible] المعدل [illegible] البروج [illegible] كان [illegible] الاعتدال

[illegible] الحمل او الميزان [illegible] كان البروج [illegible] كان [illegible]

[illegible] الاعتدال [illegible] الاخر [illegible] الافق الشرقي [illegible] البروج

والقوس [illegible] معدل النهار [illegible] مطالعه [illegible] الافق [illegible] الارض [illegible] كان البروج

[illegible] الاعتدال [illegible] كان [illegible] معدل النهار [illegible] الافق [illegible] البروج

[illegible] مطالعه [illegible] البروج [illegible] مطالعه [illegible] الاعتدال [illegible]

[illegible] البروج [illegible] مطالعه [illegible] قوس من البروج [illegible] مطالعه [illegible] كان البروج [illegible]

الانقلاب [illegible] كان البروج [illegible] مطالعه اعظم [illegible] مطالع البروج [illegible]

[illegible] البروج [illegible] الانقلابات [illegible] القوس [illegible] الربع [illegible] اعظم [illegible]

[illegible] مع البروج [illegible] القوس [illegible] مطالع [illegible] الارباع [illegible]

[illegible] القوس [illegible] الاعتدال اعظم [illegible] البروج [illegible] القوس [illegible]

[illegible] المعدل [illegible] قوس [illegible] الربع [illegible] نقطة الاعتدال

[illegible] اعظم [illegible] قوس [illegible] الربع [illegible] نقطة الانقلاب [illegible]

[illegible] الارباع [illegible] الاعتدال [illegible] الانقلاب [illegible]

[illegible] قطعة البروج [illegible] الارباع [illegible]

[illegible] الاعتدال [illegible] اعظم [illegible] الانقلاب [illegible]

[illegible] معدل النهار [illegible] قطعة البروج [illegible] المطالع [illegible]

[illegible] الانقلاب [illegible] اعظم [illegible]

[illegible] الاعتدال [illegible] الانقلاب

[illegible] مطالع البروج [illegible]

الاستواء ان كان ... المغارب ... كالمطالع لفلك البروج في فلك
الافق الاستوائية واما في الآفاق المائلة فما يطلع ربع من المنطقة مع ربع من المعدل لكون سطح معدل النهار [illegible]
[illegible]

[illegible]

[illegible]

مقدمة

[illegible]

الشكل المغني

[illegible]

الا انه يلزم الرابع [illegible] نظيره [illegible] العظام [illegible] مركز الكرة ويخرج منه [illegible]

[illegible] ويخرج من نقطة [illegible]

[illegible] سطح دائرة ا ه د [illegible] جيب قوس ا ه [illegible] سطح [illegible]

[illegible] ويخرج من نقطة [illegible] سطح دائرة [illegible]

[illegible] سطح دائرة [illegible]

[illegible] الاصول [illegible] جيب قوس [illegible]

[illegible] الحكم المتقدم [illegible]

[illegible] سطح [illegible]

[illegible] الاصول [illegible]

[illegible] المثلث [illegible] الحكم المتقدم [illegible]

[illegible] نصف القطر [illegible] جيب [illegible]

[illegible] جيب قوس [illegible] جيب قوس ا ح [illegible]

[illegible] جيب القائمة الى جيب [illegible]

من العظام [illegible] جيب قوس [illegible]

الى جيب قوس [illegible] جيب قوس [illegible]

قوس [illegible] المثلثات [illegible]

[illegible] دائرة [illegible]

٩

قوس ب د الى قوس ب ا [illegible] المثلثات [illegible]

[illegible] قوس ا ح [illegible] قوس ا ب [illegible]

[illegible] جيب [illegible] كل [illegible] جيب [illegible]

[illegible] كان الحكم

[illegible] جيب [illegible] المتقدمة الى جيب [illegible]

ان نسبة جميع المثلثات الحادثة من القسي العظام التي تساوي احدى زواياها [illegible]

[illegible] جيب الزاوية [illegible] اعتبار حكم الشكل المغني في سائر المثلثات

وانه في المثلثات الحادثة [illegible] الزاوية [illegible] الاضلاع

[illegible] الاضلاع [illegible] العظام

[illegible] الزاوية [illegible] جيب [illegible]

[illegible] دائرة [illegible]

[illegible] المثلث [illegible]

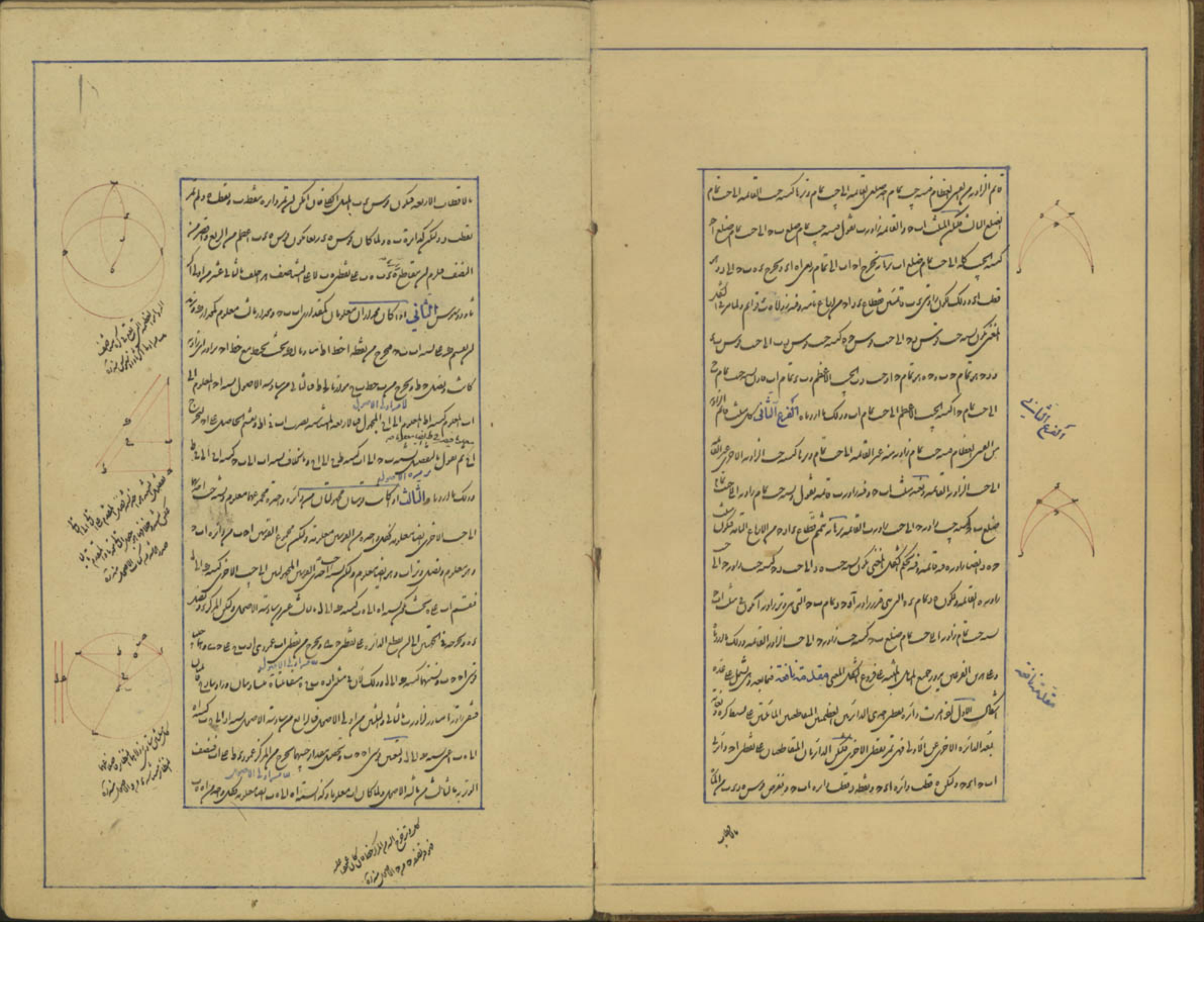
[illegible] الزاوية [illegible]

[illegible] المثلث [illegible] جيب قوس ا ب الى جيب قوس [illegible] جيب الزاوية

القائمة [illegible] المثلث [illegible] جيب قوس [illegible] قوس

[illegible] الزاوية القائمة [illegible] جيب قوس ا ب [illegible]

[illegible] جيب [illegible] الكلام في فروع الشكل المغني الفرع الاول كل مثلث



معلوم لما مر وكان الا نصف القطر المعلوم معلوما فيه ط معلوم ونضيف اليه نصف ستة اجزاء ليكون زاوية
ط ه ب مثلث مجموع مربعي الا ط ب ساوى مربع ا ب ومربع ا س فاذا انقص مربع ا ط المعلوم من مربع ا ب نصف
القطر بقي مربع ط ب معلوما ولما كان ب ط نصف ا ط المعلوم كان ا ط المعلوم معلوما فاذا جمعنا مربعه
حصل مربع ه ب معلوما وذلك لقيام زاوية ط فيه من مثلث ط ا ب فيه معلوم ولقيام زاوية ط
و ط ب ومن تشابه مثلثي المثلثان ... المعلوم الى ... المعلوم كنسبة المجهول الى ... المعلوم
المنسوبة بصيرة معلوما ولما كانت نسبة المعلوم الى ... المجهول كنسبة ... المعلوم الى ... المعلوم فذلك بصيرة
... معلوما وارجب القوس ... حب القوس ... معلوما فصيركذا ... من ... معلوم
وذلك ما اردناه الباب السادس في الصبح والشفق اعلم ان كرة البخار ... بس مخالطة الاجزاء
الارضية والمائية المتصاعدة من كرتها بحرارة الشمس ... كرة محيطة بالارض على مركزها وسطح
سطحها ... مختلف القوام ... قرب منها الى الارض اكثف ... لتصاعد الالطف اكثر من الاكثف
وبعد سطحها الاعلى عن سطح الارض ... كما فيه صاحب التحفة في الابعاد والاجرام ولما
كانت الشمس اكبر من الارض تكون ظل الارض على هيئة مخروط ... قاعدته ... الشمس ... مقابلها
المخروط وفوق الارض كان ... مادام ... فهذا المخروط تقطع كرة البخار لان ... هذا
... عظيمة ... كرة الارض ... عظيمة كرة البخار ... كرة البخار
هذا المخروط ... الشمس و... كرة البخار محيطة ... المخروط ...
... الشمس ... كرة البخار ... الشمس ... النهار ...
... كرة البخار ... مخروط الظل ... كانت

بحي

الشمس تحت الارض ... الافق ... المنير ... المحسوسة ... المستنير
فوق الافق ... الشرقي ... الغربي ...
... كرة البخار ...
الشمس من افق المشرق ... المغرب ... الكرة ...
وذلك مع ... الافق ...
من ... الصبح ... ثم ... الشفق ... ثم ... عريض
ثم ... لاختلاف ... الشمس ... اختلاف ... البخار فانه
... الصغيرة ... الصغيرة ...
الدخانية المكتسبة من ... كلما كان اكثر ... كان ... الشعاع المنعكس
عنه ... الصبح ... الصبح ... الشفق ... الصبح ...
فنقول اذا ... الشمس من الافق الشرقي ... المخروط على الارض نحو المغرب ... منتصف
كان ... نصف النهار ... الارض ... سطح الافق ... كانت الشمس ...
... الظاهر ... كانت ...
... عن المشرق والمغرب ... الصبح ... المخروط
... المغرب ... الشعاع المحيط ... الشمس ... نصف النهار ...
راس المخروط ... المغرب ... الشمس ... راس المخروط ...
... محيط المخروط المستنير ... الشعاع المحيط بالمخروط

ما هو اقرب الى البصر اذ قد بين [illegible] في الشكل الثاني من كتاب المناظر ان اقرب [illegible]

المختلفة الابعاد [illegible] والاقرب من جوانب المخروط الى البصر [illegible] الشمس لان مركز

قاعدة مخروط ظل الارض وانما هي في سطح منطقة البروج لان مركز الشمس ابدا عليها [illegible] من كرة قاعدة

مخروط الظل [illegible] من مركز قاعدة المخروط الاعظم المحيط بالشمس والارض كان عمودا على القاعدتين [illegible] سطح

المخروط الاعظم [illegible] بمركز الارض ومركز الشمس جميعا [illegible]

[illegible] ومركز دائرة [illegible] على سطح فلك الدائرة ومركز الارض [illegible] منطقة البروج ولما كان [illegible]

سهم المخروط الاعظم الذي هو سهم مخروط ظل الارض بعينه اعني مركزي الشمس والارض في سطح منطقة البروج [illegible]

[illegible] مركز مخروط ظل الارض في ذلك السطح فيكون مركز الشمس والارض ابدا على سهم المخروط [illegible]

[illegible]

[illegible] المشرق والمغرب [illegible]

الشمس والارض وسهم المخروط [illegible] الافق [illegible] سطح المخروط

فان قاعدة مخروط الظل [illegible] الفصل المشترك بين [illegible] مركز الارض وسهم المخروط

مركز القاعدة [illegible] في الشكل الاول من كتابه في جرمي النيرين [illegible]

مثل ما ثبت في المخروطات [illegible] قاعدة المخروط [illegible] عشر من [illegible] وقاعدة

المثلث [illegible] قطر قاعدة المخروط [illegible] سهم المخروط [illegible] المثلث الاعظم [illegible]

ضلعها [illegible] سهم المخروط وقاعدة [illegible] نصف قطر قاعدة المخروط [illegible]

[illegible] الرابع من اول الاصول [illegible] قاعدة المثلث الاعظم

[illegible] راس المثلث [illegible]

[illegible] ضلعي المثلث [illegible] محيط الشمس [illegible] مركز العالم [illegible]

[illegible] راس المثلث [illegible] الاصول [illegible] الشمس [illegible]

الشمس [illegible] راس المثلث [illegible]

[illegible] راس المخروط [illegible] قاعدة المخروط [illegible] قطر الارض [illegible]

المخروط [illegible] الابعاد والاجرام [illegible]

المخروط [illegible] افلاك الزهرة [illegible] فلك الزهرة [illegible] قطر الارض [illegible]

[illegible] الشمس [illegible]

[illegible] ذلك الضلع [illegible] الضلع الافقي [illegible] المثلث المذكور [illegible]

سطح الافق [illegible] القائمة [illegible]

[illegible] الاصول [illegible]

[illegible]

[illegible] من اول الاصول [illegible]

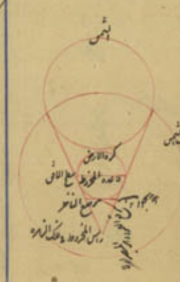
[illegible] البصر [illegible]

الضلع المذكور [illegible] الضلع [illegible] العمود [illegible]

[illegible] البصر [illegible] الاخر [illegible] سطح المخروط [illegible] الضلع

[illegible] البصر [illegible] الشمس [illegible] الافق [illegible] العمود [illegible] الضلع المذكور

ويكون في قرب من الافق بعد غطها ولكان مستترا في الماء لكنه يرى كذلك لبعده عن البصر وكفى بصغره عن ان
البعد اذا جاوز مالم يبصر كما ذكره المهندس في الكتب الثالث من كتاب المناظر وقد بين ذلك ان الهواء الذي
عند الافق غليظ وكثيف فيصير سببا لانه لا يظهر الا اذا تقوى بالامال اظهر اذ لو كان السبب ما ذكره دون البعد عن البصر
لكان ما فوق الافق مستترا تماما ثم لا يرى لتوحله وذلك لم يعد ولا يجاوز ان هذا النور اول ما يرى فوق الافق
من ان الشمس يسمى صبحا الا ان يكون ما يقرب من الافق بعد غطها يسمى لذلك الصبح الكاذب ويسمى المستطير
ويشبه ذنب السرحان لدقته واستطالته تشبيها له به ونسبه صورة الافق والمثلث والعمود والشمس والارض ثم
اذا قربت الشمس من الافق الشرقي جدا انبسط النور بعصارة الافق سريعا وحصل منه ساء وبرداد نوره فيحط الى
نظهر الحمرة ويصير الصبح صادقا لانه ساء صدق من انتشار الاول ويسمى بالفجر الثاني وبالفجر المستطير قال
عليه الصلوة والسلام لا يغرنكم الفجر المستطيل فكلوا واشربوا حتى يطلع الفجر المستطير والشفق يكون بعكس الصبح فيظهر اولا
الحمرة ثم البياض العريض ثم البياض المستدق المستطيل الى ان يخفى لكن ما يدرك خفاء هذا البياض المستطيل لكدورة الهواء
عشية كما ادركنا ما قبل لا لو حدة في وقت النوم ورجوع الناس الى مساكنهم فلا يوجد كخلاف اول الصبح حيث
ينتظر الناس طلعة النهار وطلوعه لطلب حوائجهم كما ذكره العلامة والمحقق الشريف فان الصبح سببا ان تقدر
ان نستطر احد غروب الشمس كما ينتظر طلوع الصبح لادرك اخر غروب الشفق كما يدرك اول طلوع الصبح وهذا
معلوم بالعيان وقد عرف بالتجربة ان انحطاط الشمس عند اول طلوع الصبح وهو البياض المستطيل المسمى بالكاذب
واخر غروب الشفق وهو البياض المستطيل الذي قبله يدرك خفاؤه يكون ثمانية عشر جزءا وقيل سبعة عشر وقيل تسعة عشر وانحطاط
الشمس يعرف بمعرفة ارتفاع النظير الذي يكون مقابله فوق الارض فاذا عرف ارتفاع احدهما عرف انحطاط
الشمس بحساب او بالاسطرلاب وبضا اذا عرف ساعات الصبح والشفق بالمتحان وغيره من الآلات التي يعرف



بها ساعات الكواكب يعلم منها انحطاط الشمس كما تقرر في كتب العمل فذلك وقد يرى انه لا يمكن معرفة الانحطاط
بالآلات الرصدية ثم ليس هذا الحكم بمطرد في جميع الآفاق لكن لاختلاف مقدار انحطاط بحسب اختلاف اجزاء
البروج وبحسب اختلاف الآفاق يختلف ساعات الصبح والشفق لاجزاء مختلفة البعد عن معدل النهار في افق
واحد ولاجزاء بعينها في آفاق مختلفة العرض في افق [illegible] قال صاحب التحفة ليس في خط الاستواء اذا كانت
الشمس في جهة الافق التي كانت دائرة ارتفاعها هي المعدل قوس الانحطاط في اول الصبح وآخر الشفق يكون
ثمانية عشر جزءا من المعدل ويكون زمانه كزمان سير ثمانية عشر جزءا من المعدل واذا كانت الشمس في المدارات الاخر يكون ذلك
لارتفاعها مساوية للمقاطعة على مركزها من الافق مثل ما انها عند الافق فلا يكون زمانها مساويا
والذي في دائرة الارتفاع ثمانية عشر جزءا فاذن المدار يكون اكثر منها لصغره فما يطلع من المعدل مع قوس الانحطاط
يكون اكثر من ثمانية عشر جزءا فاذن هذا التفاوت يكون في المعدل ويكون مدارها اصغر في الآفاق المائلة
كلما كان ارتفاع القطب الظاهر من قطبي البروج اكثر كانت الزاوية الحادثة في جهة القطب الخفي من تقاطع البروج والافق
احد فيكون ما بين مركز الشمس والافق من البروج اكثر فما كانت هي حدة فيكون قوس الانحطاط فيها فيكون ما يطلع
من القوس من البروج هي ساعات اكثر هذا كلامه وفيه نظر اما اولا فلان الحكم بتساوي الزاويتين عند تساوي الزاويتين
انما يصح في المثلثات التي اضلاعها قسي دوائر عظام فالمقاطعة ما بين في الاكرة انا لا نسلم تساوي الزاويتين
[illegible] احد بهما من تقاطع العظيمين والاخرى من تقاطع عظيمة وصغيرة واما ثانيا فلان العرض الذي اقل من الميل الكلي
يكون قطب البروج الذي في جهة القطب الخفي في طلوع وغروب واذا كان ظاهرا لكلما ازداد ارتفاعه ازداد
انفراج زاوية تقاطع البروج والافق عن الزاوية التي في جهة المعدل فلا يتم هذا الكلام حينئذ ثم اعلم ان مقدار انحطاط
جزء من اجزاء البروج انما يعرف في شخص مثله الاول لو كان في جهة قطب الظاهر عن تمام عرض البلد وزاد عليها

لو كان في جهة القطب الخفي عن [illegible] ربع الدور بعض المجموع من نصف الدور [illegible] اذا [illegible] غاية الانحطاط

الحد المفروض كما تقرر في كتب الهيئة [illegible] وجهة [illegible] اذ الانحطاط المعدل للقدر تمام عرض

البلد ولو دار [illegible] في نصف النهار اذا كان ذلك [illegible] غاية الانحطاط واذا عرفت [illegible] فنقول

ان [illegible] المشرق [illegible] غاية المدى في جهة القطب الظاهر [illegible] جزء [illegible] المحسن الدوري [illegible]

الحيز في [illegible] الشمالية او الجنوبية التي [illegible] عروضها [illegible] تمام العرض [illegible]

[illegible] المشرق [illegible] ثمانية عشر جزءا [illegible] غاية الانحطاط [illegible] المشرق [illegible] نصف

النهار من المشرق [illegible] تحت الارض [illegible] الشمس [illegible]

المشرق لم ينحط عن الافق ازيد من ثمانية عشر جزءا فآخر الشفق [illegible] غاية الانحطاط [illegible] الصبح الكاذب

فيتصل الشفق بالصبح [illegible] الانحطاط [illegible] ازيد من ثمانية عشر [illegible] المشرق [illegible]

[illegible] الصبح والشفق [illegible] عرضها [illegible] ثمانية [illegible] عرض [illegible]

[illegible] اول الصبح [illegible] الشفق [illegible] انحطاط الشمس [illegible] المشرق [illegible]

عن الافق القدر المذكور [illegible] لان انحطاط الشمس [illegible] ثمانية عشر [illegible]

[illegible] غاية الانحطاط [illegible] ثمانية عشر [illegible] الشمس [illegible] الصبح

كل ليلة وكلما كان العرض اكثر كانت [illegible] الصبح [illegible] الاكثر

[illegible] والعلامة [illegible] النهار [illegible] طلوع الصبح [illegible]

تمام غروب [illegible] الصبح والشفق [illegible] العرض [illegible]

لانه اذا كانت في النصف الغربي كان من جانب الشفق واذا كانت في النصف الشرقي كان من جانب الصبح

۱۴

[illegible] عرض البلد تمام الميل الكلي [illegible] كانت الشمس في المشرق [illegible] الشفق

[illegible] الصبح واذا كانت في المشرق [illegible] الصبح [illegible] الشفق [illegible] ذلك

لان الانحطاط [illegible] نقطة الشمال [illegible] نصف النهار تحت الارض في

جانب الشمال [illegible] تمام عرض البلد الميل الكلي [illegible] الانحطاط [illegible]

[illegible] نصف النهار [illegible] الانحطاط [illegible] الشمال [illegible]

تحت الارض نصف [illegible] الانحطاط [illegible] صاحب التحفة [illegible] الانحطاط

الشمس [illegible] المشرق [illegible] العرض [illegible] الميل الاعظم [illegible] الاعتدال

[illegible] المماسة [illegible] الشمس [illegible]

الاعتدال عشر درجات [illegible] الانحطاط ثمانية عشر [illegible] الصبح [illegible] المماسة [illegible]

[illegible] الصبح [illegible] خمس [illegible] الشفق [illegible] [illegible]

[illegible] المسافة [illegible] الاعتدال [illegible]

الانحطاط ثمانية عشر [illegible] الميل الكلي [illegible] ثمانية عشر [illegible]

[illegible] الميل الكلي [illegible]

[illegible] الاعتدال [illegible] الميل الاعظم [illegible]

[illegible] العرض [illegible] اول الصبح [illegible] الشفق [illegible]

[illegible] الطرف الآخر [illegible] عرض البلد

[illegible] تمام عرض البلد [illegible] ثمانية عشر [illegible] تمام عرض البلد اكثر من ثمانية عشر [illegible]

تمام عرض البلد مساويا لها وعند حلولها جهتها فكن مع ما كان منها ما شئت واما جز سلعه الاول في جهة القطب
الخفي فقط حيث تمام عشرة تمام عرض البلد لكان تمام عرض البلد اقل منها واربع في الاخر الى ان تصل فيها
الصبح والشفق في الاجزاء الى قرب الى المطلع ويغرب حيث بين كل صبح منها شفقه نهار وليل وفيه من البروج
ان كانت الشمس في القوس الابدية الخفاء فقط حد الصبح او الشفق لم من سلعها في جهة القطب الخفي اكثر
فقط تمام عشرة تمام عرض البلد وكان اكثر منه لم من هناك صبح والشفق بل يكون الى الظلام ثم لكان تمام
العرض فقط اقل منها فمن الى وصول الشمس الى منطقة الابدية الخفاء الى ان وصولها الى ما زاد سلعه في جهة القطب
الخفي سبل تصل تمام عشرة تمام عرض البلد يستغرق الى الصبح والشفق اليوم بليلته ومن مع كان منها ايضا عشرة
مادام الشمس في النصف الغربي من الفلك يكون الى الشفق وما دام في النصف الشرقي يكون الى الصبح وفي ذي
العرض اي المكان تامة فقط او في لا يتصل في شيء من الاوقات نهار وليل من الصبح والشفق لم يزل ... السادس عشر
انهما يتصلان فيها في بعض الاوقات لان الشمس لو كانت في الابدية الخفاء لا يتصل فيها نهار ولو كانت في الابدية الظهور
فالصبح والشفق لو كانت فيما بينهما لا يتصل فيها لعدم اتصال الشفق بالصبح فيه حاصة لتعلق الظاهر ...
الاحكام المنضبط في نفس ... في ارض الافق الرحوي على المعدل هناك منطبق على الافق ودائرة الارتفاع
مدارات ... كانت الشمس فيه تقدم على الاعتدال الربيعي ... جهة القطب الخفي تامة عشر جزءا كان ابتداء
طلوع الصبح ... حول الافق ... بلغ الشمس الاعتدال الربيعي فطلع فيه المدة يكون الى الصبح
ثم اذا بلغت الاعتدال الخريفي غربت الشمس ... حول الافق ... الى ان تصل الى آخر ...
الاعتدال ... الصبح ... فيه المدة يكون الى الشفق ... في الافق الشمالي ...
من المغرب وآخر ... في الافق ... بعشر ... الشرق ... كما شبهه ...

جميع الليل ... من الاجزاء حين الاعتدال الى حين الجزء الآخر كان ... كلام بعض الشراح ... للبلد كره
... والشمس ... خمس ... كل نهار ... الصبح في الافق الشمالي ... الاول ...
... غير ... الشمس ... اول الجزء ... عشر ... الغرب ... جزء ... الاول
الاول الحمل ... الثاني ... اول الحمل ... عشرين ... الثور ... جزء ... الجوزاء ... الميزان
... الصبح او الشفق في الافق ... لكان ... ليلة ...
... الافق ... نصف ... المعدل ... الشفق ... النصف الآخر ... الصبح كما ...
كذلك في العروض المتقدمة ... الا انه لما لم ... النصف الشرقي ... في العروض المتقدمة ...
جميع ... الافق قبل طلوع الشمس صبحا وجميع ... بعد غروبها شفقا كما هو المعروف المعمورة
... لا ... صبح ... الصبح او الشفق على ... الآفاق ...
... عشر ... الكواكب الشمس على المعدل ...
الباب السابع في ... المعدل ... عشر ... المعدل ...
... طلوع الفجر وطلوع الشمس او غروبها وغروب الشفق ...
في اجزاء منطقة البروج ... جزء ... جزء ... المدة ...
... عشر درجة ... عرض اقليم الرؤية ... الفجر ... الشمس ...
... مطالع فلك القوس ... المدة ... العظام الافق ...
... البروج ... الشمس ... الفجر ... عشر ...
... الكرة ... قطعها ... قطعة ... علمها ...

عند ابتداء العشق (?)

وزاوية ب تعدل تمام عرض اقليم الرؤية فبحكم المغني نسبة جيب ب ح المطلوب الى جيب اه ثمانية عشر درجة كنسبة

الجيب الاعظم الى جيب زاوية ب [illegible] ثمانية عشر درجة في الجيب الاعظم [illegible]

وقسم الحاصل على جيب زاوية ب تمام عرض اقليم الرؤية حصل [illegible] جيب ب ه ما بين جزء الشمس والطالع [illegible]

[illegible] خط الاستواء [illegible] عنه [illegible]

عنه جزء الشمس [illegible] الى [illegible] الانقلابين [illegible]

الانقلابين [illegible] الانقلاب الآخر [illegible] جيب تمام [illegible] المشرق

جزء الشمس الى حد ثمانية عشر درجة كنسبة الجيب الاعظم الى جيب ما بين الطالع وجزء الشمس [illegible] الرابع عنه

نقص [illegible] فلنرسم دائرة [illegible] ولنفرض [illegible] قطب [illegible] مركز الشمس [illegible]

ودائرة [illegible] دائرة الارتفاع وقوس ب ثمانية عشر درجة ونرسم [illegible] دائرة [illegible] نقطة [illegible]

افق [illegible] مشرق جزء الشمس [illegible] مطالع قوس [illegible]

[illegible] درجة [illegible]

وقوس [illegible] بحكم الفرع الاول [illegible] تمام [illegible] جزء الشمس

الى جيب [illegible] ثمانية عشر درجة [illegible] تمام [illegible] جيب [illegible] الشمس الى جيب [illegible] ما بين الطالع

وجزء الشمس [illegible] عظم ما بين الطالع وجزء الشمس [illegible] تمام [illegible] جزء الشمس [illegible]

الآفاق المائلة [illegible] الكواكب الشمس [illegible] طلوع الفجر [illegible] الطرفين [illegible] حول

[illegible] الى [illegible] الشمس [illegible] الميزان [illegible] قوس [illegible] ثمانية عشر درجة

[illegible] المعدل [illegible] تسع درجات [illegible] الشمس [illegible] الفجر [illegible] الميزان

[illegible] جزء [illegible] الزمان [illegible] ثم [illegible] مع الشمس [illegible] الاول [illegible] ثم [illegible]

[illegible] المعروف [illegible] ثم [illegible] مع الشمس [illegible] ما بين [illegible]

والشمس في غاية [illegible] نصف النهار

[illegible] معدل النهار [illegible] الافق [illegible] المعدل [illegible] تسع درجات [illegible]

[illegible]

[illegible] الافق [illegible] المعدل [illegible]

[illegible]

[illegible] عرض البلد [illegible] الافق [illegible] دائرة [illegible]

[illegible] نصف [illegible]

[illegible] الاعظم [illegible] الاحوال [illegible]
[illegible] الاوقات [illegible] الاعظم [illegible] الآفاق [illegible] الآفاق [illegible]
[illegible] المعدل [illegible] الآفاق [illegible] المعدل [illegible]
[illegible] الاعظم [illegible]
[illegible] المعدل [illegible] الاعظم [illegible]
[illegible] الاعظم [illegible] تمام عرض البلد [illegible]

[illegible] تمام عرض البلد [illegible]
[illegible] الاعظم [illegible]
[illegible] الاعظم [illegible]
[illegible] الاعظم [illegible]

[illegible] الاعظم [illegible] الاصول [illegible]
[illegible]
[illegible] عرض البلد [illegible]
[illegible] الاعظم [illegible]
[illegible] الاصول [illegible]
[illegible] عرض البلد [illegible]
[illegible]
[illegible] الاعظم [illegible] البروج [illegible]
[illegible] الشمس [illegible] الفجر [illegible]
[illegible] الشمس [illegible] المعدل [illegible] الآفاق [illegible] طلوع
الفجر [illegible] طلوع الشمس [illegible] الفجر [illegible]
[illegible] عشر درجة [illegible] الفجر
[illegible] عشر درجة [illegible] طلوع الشمس [illegible] المعدل [illegible]
[illegible] طلوع الفجر [illegible] الشمس [illegible] الفجر [illegible] الشمس [illegible]
[illegible] الفجر [illegible] عشر درجة [illegible] الفجر [illegible] طلوع الشمس [illegible]
[illegible]
المعدل [illegible] الآفاق [illegible] الشمس [illegible] الفجر [illegible]

على قوس المثلث مثلثة في وعلى خلاف المثلث الظاهر مثلثة في ولكن نقطة تقاطع المعدل مع الحصة المارة

بمركز الشمس ط ولان في مثلث اطر زاوية را قائمة يحكم المغنى نسبة جيب طح الى جيب ا عرض البلد كنسبة الجيب

الاعظم الى جيب زاوية ا في مثلث اجر زاوية ج قائمة ويحكم الشكل المذكور في مثلث في قوس نسبة الجيب الاعظم

الى جيب زاوية في كنسبة جيب قوس الى جيب في الشمالية لمساواة وجهه مقادير كالذي عرض البلد سنة

فنسبة جيب طح الى جيب ا عرض البلد كنسبة جيب قوس الى جيب في المتار كالذي الاول النسبة بين طح وقوس

كنسبة جيب ا الى في ومجموع قوسي طح قوس معلوم وكانت مراجعه لنسبة جيبي قسميها معلومة فكل من قسميها معلوم كما سبق

نصف النهار

الافق

معدل النهار

زاوية المقدار الظاهرة في مثلث طر وكون زاوية قائمة يحكم المغنى نسبة جيب طر الى جيب كنسبة

الجيب الاعظم الى جيب زاوية طر الى جيب زاوية في طح وفي مثلث في كون زاوية قائمة يحكم الشكل

المذكور نسبة جيب في الى جيب في كنسبة الجيب الاعظم الى جيب زاوية في طح وفي مثلث اطر زاوية قائمة

فنسبة جيب الى جيب كنسبة جيب في الى جيب في والاول النسبة جيب طر الى جيب طر كنسبة

١٨

كنسبة جيب عرض البلد الى جيب في ومجموع قوسي في قوس معلوم لانه مجموع البعد لنسبة جيبي قسميها معلومة فكلا

قسميها معلوم بالبيان الذي مر في المقدمة الماضية والفرع الاول المغنى في مثلث ا طح لنسبة جيب تمام اط

من المعدل الى جيب تمام ط كنسبة الجيب كله الى جيب تمام في انه تمام اط بان اط معلوم في مثلث طح في

لكون زاوية ح قائمة يكون تلك الفرع نسبة جيب تمام في الى جيب تمام ط كنسبة الجيب الاعظم الى جيب تمام

في فيكون فيه المساوية بين ط في معلوم اذا في من المعدل معلوم في مثلث في وهو القوس الذي زاوية منه قائمة ولان

هو تمام عرض البلد وهو سعة المشرق وهو مقدار القوس سعة المشرق كما في معلوم لكون حيث في

سعة المشرق الى جيب في كنسبة الجيب الاعظم الى جيب زاوية تمام عرض البلد يحكم المغنى والفرع الاول نسبة

جيب تمام في الى جيب تمام في كنسبة الجيب الاعظم الى جيب تمام في وهو فضل المساوية بين تمام في

في مثلث في معلوم فضل من المعدل معلوم من زاوية الربع بقدره في الاجزاء الحصة لك الفرع صير

في من المعدل معلوم لان في مثلث في نسبة جيب تمام في الى جيب تمام في كنسبة الجيب الاعظم الى

جيب تمام وهو فضله في معلوم في مثلث في نسبة جيب تمام في الى جيب تمام في كنسبة الجيب الاعظم

الى جيب تمام في فضل في معلوم في مثلث في الذي زاوية منه بقدر تمام عرض البلد في البلد

وهو القوس المذكور في سعة المشرق يحكم المغنى والفرع الاول نسبة في معلوم في من المعدل معلوم

وهو تمام في من الربع في الاجزاء الشمالية فهو معلوم ولان في في نقطة تقاطع المدارين

في مثلث في كون زاوية قائمة يحكم المغنى نسبة جيب في الى جيب كنسبة الجيب الاعظم الى جيب زاوية

تمام عرض البلد في مركز معلوم من حيث انه لا يكون في الشمس حين كونها على

المثلث الحصى سماوية هذه الطريقة حين كونها على الاعتدال لكن الشكل المقدم

نصف النهار والمعدل والافق ودائرة ط ك م ودائرة ع ط ك المارة بقطبيها ونظير دائرة الافق ولتكن د ك
دائرة ط ك م المنطقة ونحن منحطا عن الافق بثمانية عشر درجة بقدر د ه فان اكمن [illegible] ما بين الطرفين حين تكون
الشمس على المنطقة ونحن لما منهما حين كونه على الاشتمال [illegible] ورسم د [illegible] العظام
نحوه المار [illegible] الافق على ع [illegible] دائرة ط د مارة بقطبي دائرة ط ك م وقطبي دائرة الافق [illegible] عشر درجة
[illegible] ودائرة ط ك م ودائرة الافق على زوايا [illegible]
[illegible] لاشتراك [illegible] الرابع [illegible]

نصف النهار

الافق

معدل النهار

دائرة الاشتمال

[illegible] و [illegible] المتقاطعين [illegible]
الرابع عشر [illegible] الافق [illegible] الاضلاع [illegible]
[illegible] المنطقة [illegible]
[illegible] الرابع عشر [illegible] الافق [illegible]

او نقول في الفرع الاول من الشكل [illegible] جيب تمام [illegible] الاعظم كنسبة جيب تمام [illegible]
جيب تمام [illegible] كذلك في الفرع الثاني نسبة جيب تمام [illegible] الاعظم كنسبة جيب تمام [illegible]
الى جيب تمام [illegible] المارة [illegible] الاصول [illegible] جيب تمام [illegible]
[illegible] كنسبة جيب تمام [illegible] الى جيب تمام [illegible] في الفرع الثالث
نقول في [illegible] فانه والاخوان [illegible] نسبة جيب تمام [illegible]
[illegible] كنسبة جيب [illegible] الى جيب [illegible] جيب تمام
[illegible] الى جيب [illegible] كنسبة جيب تمام [illegible] في الفرع [illegible]
نسبة جيب تمام [illegible] الى جيب تمام [illegible] كنسبة جيب [illegible] القائمة [illegible]
[illegible] نسبة جيب تمام [illegible] الى جيب [illegible] كنسبة جيب [illegible]
[illegible] المارة [illegible] الاصول نسبة جيب تمام [illegible]
كنسبة جيب تمام [illegible] المتقاطعين [illegible] تمام [illegible]
[illegible] تمام [illegible]
[illegible] المتقاطعين [illegible]
[illegible] الرابع عشر [illegible] الافق [illegible]
[illegible] العظام المارة بقطبي المعدل [illegible] وذلك لانه اذا مرت دائرة بقطبي
احدى الدائرتين العظيمتين المتماستين [illegible] الدائرة الاخرى عن الاولى فهي تمر بقطبي الاخرى
[illegible] الفرض [illegible] المعدل [illegible] العظام المارة بقطبي

جدول تعديل النهار بعرض دار السلطنة اصفهان ...

بج	تعديل النهار	برج	تعديل النهار	برج	تعديل النهار	
	...		...		...	

المعدل فهي طلوع على الدائرة المارة بالاقطاب الاربعة ... الباب الثامن في ... ساعات ما بين الطلوعين ...

... وقد وقع الفراغ عن تأليف هذه النسخة الشريفة وتسويده في يوم السبت

غرة شهر رجب المرجب سنة خمس وستين ومائتين بعد الالف

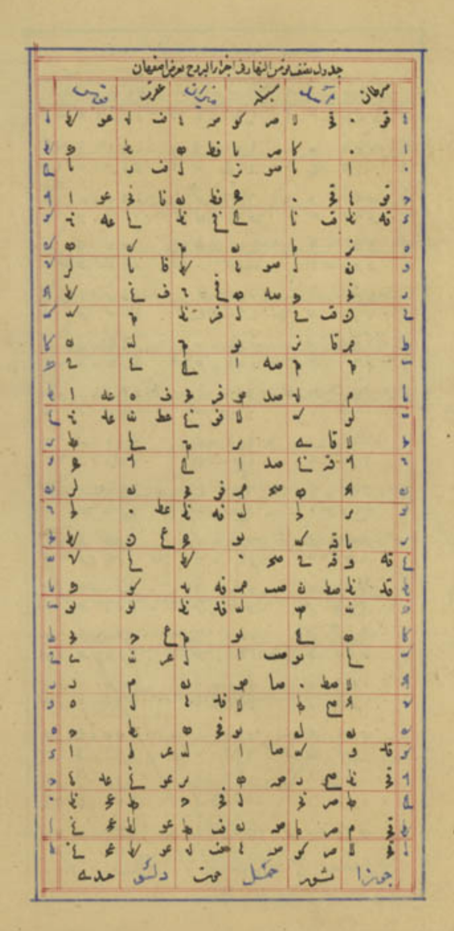
من الهجرة النبوية المصطفوية عليه الالف التحية والثناء

على يد مؤلفه العبد المحتاج ...

الباب الثامن

جدول غاية ارتفاع الشمس في اجزاء البروج بعرض اصفهان

	سرطان	اسد	سنبله	میزان	عقرب	قوس	
ا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ل
ب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كط
ج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كح
د	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كز
ه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كو
و	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كه
ز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كد
ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كج
ط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كب
ي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كا
يا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ك
يب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يط
يج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يح
يد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يز
يه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يو
يو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يه
يز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يد
يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يج
يط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يب
ك	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يا
كا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ي
كب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ط
كج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ح
كد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ز
كه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	و
كو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ه
كز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	د
كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ج
كط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ب
ل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ا
	جوزا	ثور	حمل	حوت	دلو	جدی	



جدول نصف قوس النهار في اجزاء البروج بعرض اصفهان

	سرطان	اسد	سنبله	میزان	عقرب	قوس	
ا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ل
ب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كط
ج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كح
د	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كز
ه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كو
و	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كه
ز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كد
ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كج
ط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كب
ي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كا
يا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ك
يب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يط
يج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يح
يد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يز
يه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يو
يو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يه
يز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يد
يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يج
يط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يب
ك	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يا
كا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ي
كب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ط
كج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ح
كد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ز
كه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	و
كو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ه
كز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	د
كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ج
كط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ب
ل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ا
	جوزا	ثور	حمل	حوت	دلو	جدی	

دستور استخراج ساعات ما بين الطلوعين على ان يكون الشمس في الثور بعرض اصفهان

دستور استخراج ساعات ما بين الطلوعين على ان يكون الشمس في حمل بعرض اصفهان

دستور استخراج ساعات ما بين الطلوعين على ان يكون الشمس في الجوزاء بعرض اصفهان

درجات القوس	ميلها عن المعدل في جهة القطب الخفي	جيب الميل	جيب عرض البلد	حاصل ضرب الجيبين	غاية ارتفاع الدرجات	جيب غاية الارتفاع	جيب الاوسط وهو مجموع جيب غاية الارتفاع وحاصل ضرب الجيبين	جيب ارتفاع الوقت	فضل جيب غاية الارتفاع على جيب ارتفاع الوقت	سهم فضل الدائر وهو خارج قسمة الفضل على جيب الاوسط	الفضل بين نصف القطر والسهم	قوسه في جدول الجيب	نقصان القوس عن الستين هو فضل الدائر	نصف قوس النهار	الفاضل من نصف قوس النهار وفضل الدائر	ساعات ما بين الطلوعين	درجات الجوزاء
ا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ا
ب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ب
ج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ج
د	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	د
ه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ه
و	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	و
ز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ز
ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ح
ط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ط
ي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ي
يا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يا
يب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يب
يج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يج
يد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يد
يه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يه
يو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يو
يز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يز
يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يح
يط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يط
ك	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ك
كا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كا
كب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كب
كج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كج
كد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كد
كه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كه
كو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كو
كز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كز
كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كح
كط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كط
ل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ل

دستور استخراج ساعات ما بين الطلوعين على ان يكون الشمس في السرطان بعرض اصفهان

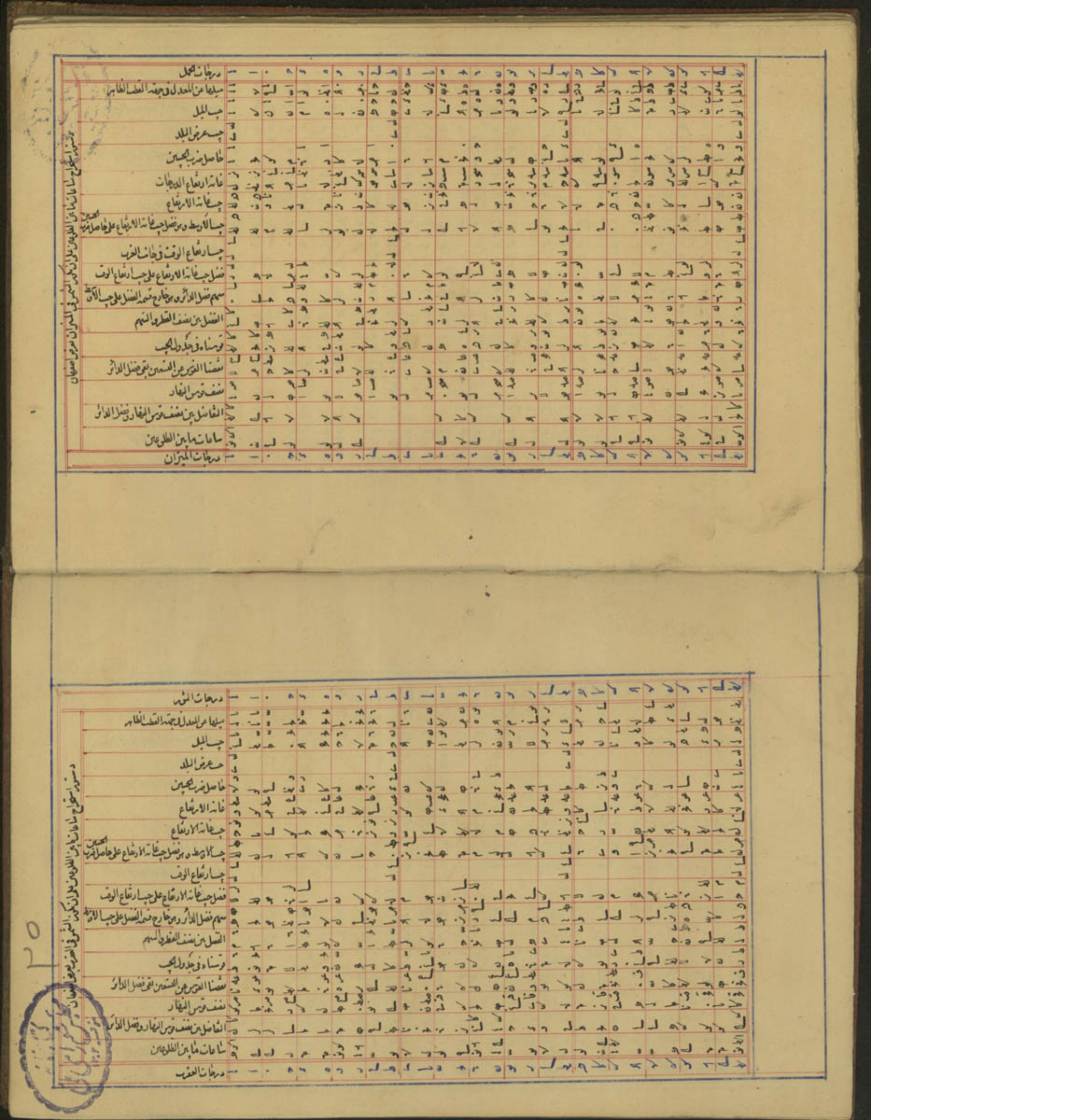
درجات الجدي	ميلها عن المعدل في جهة القطب الخفي	جيب الميل	جيب عرض البلد	حاصل ضرب الجيبين	غاية ارتفاع الدرجات	جيب غاية الارتفاع	جيب الاوسط وهو مجموع جيب غاية الارتفاع وحاصل ضرب الجيبين	جيب ارتفاع الوقت في جانب الغرب	فضل جيب غاية الارتفاع على جيب ارتفاع الوقت	سهم فضل الدائر وهو خارج قسمة الفضل على جيب الاوسط	الفضل بين نصف القطر والسهم	قوسه في جدول الجيب	نقصان القوس عن الستين هو فضل الدائر	نصف قوس النهار	الفاضل من نصف قوس النهار وفضل الدائر	ساعات ما بين الطلوعين	درجات السرطان
ا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ا
ب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ب
ج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ج
د	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	د
ه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ه
و	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	و
ز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ز
ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ح
ط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ط
ي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ي
يا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يا
يب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يب
يج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يج
يد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يد
يه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يه
يو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يو
يز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يز
يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يح
يط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يط
ك	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ك
كا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كا
كب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كب
كج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كج
كد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كد
كه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كه
كو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كو
كز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كز
كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كح
كط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كط
ل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ل

دستور استخراج ساعات ما بين الطلوعين على ان يكون الشمس في الاسد لعرض اصفهان

درجات الاسد	مطالعها عن الحمل لخط الفلك المستقيم	جيب الميل	جيب عرض البلد	حاصل ضرب الجيبين	ثابتة ارتفاع الجهات	جيب غاية الارتفاع	جيب الارتفاع وحصه غاية الارتفاع وحاصل ضرب الجيبين	جيب ارتفاع الوقت وفضل ما بينه	فضل جيب غاية الارتفاع على جيب ارتفاع الوقت	سهم فضل الدائر وهو خارج قسمة الفضل على حاصل	الفضل من سهم الفضل الدائر	جيب تمام قوس فضل الدائر	قوس فضل الدائر الخ	نصف قوس النهار	الفاضل من نصف قوس النهار وفضل الدائر	ساعات ما بين الطلوعين	درجات الاسد
ا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ا
ب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ب
ج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ج
د	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	د
ه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ه
و	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	و
ز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ز
ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ح
ط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ط
ي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ي
يا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يا
يب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يب
يج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يج
يد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يد
يه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يه
يو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يو
يز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يز
يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يح
يط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يط
ك	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ك
كا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كا
كب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كب
كج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كج
كد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كد
كه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كه
كو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كو
كز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كز
كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كح
كط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كط
ل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ل

دستور استخراج ساعات ما بين الطلوعين على ان يكون الشمس في السنبلة لعرض اصفهان

درجات البرج	مطالعها عن الحمل لخط الفلك المستقيم	جيب الميل	جيب عرض البلد	حاصل ضرب الجيبين	ثابتة ارتفاع الجهات	جيب غاية الارتفاع	جيب الارتفاع وحصه غاية الارتفاع وحاصل ضرب الجيبين	جيب ارتفاع الوقت وفضل ما بينه	فضل جيب غاية الارتفاع على جيب ارتفاع الوقت	سهم فضل الدائر وهو خارج قسمة الفضل على حاصل	الفضل من سهم الفضل الدائر	جيب تمام قوس فضل الدائر	قوس فضل الدائر الخ	نصف قوس النهار	الفاضل من نصف قوس النهار وفضل الدائر	ساعات ما بين الطلوعين	درجات السنبلة
ا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ا
ب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ب
ج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ج
د	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	د
ه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ه
و	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	و
ز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ز
ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ح
ط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ط
ي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ي
يا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يا
يب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يب
يج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يج
يد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يد
يه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يه
يو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يو
يز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يز
يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يح
يط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يط
ك	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ك
كا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كا
كب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كب
كج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كج
كد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كد
كه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كه
كو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كو
كز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كز
كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كح
كط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كط
ل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ل



دستور استخراج ساعات ما بين الطلوعين على أن يكون الشمس في الميزان بعرض اصفهان

درجات الحمل	ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ی	یا	یب	یج	ید	یه	یو	یز	یح	یط	ك	كا	كب	كج	كد	كه	كو	كز	كح	كط	ل
ميلها عن المعدل في جهة القطب الظاهر	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
جيب الميل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
جيب عرض البلد	[illegible]								[illegible]						[illegible]															[illegible]
حاصل ضرب الجيبين	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
غاية ارتفاع الدرجات	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
جيب غاية الارتفاع	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
جيب الارتفاع [illegible] فضل جيب غاية الارتفاع على حاصل الضرب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
جيب ارتفاع الوقت في جانب الغرب	[illegible]								[illegible]						[illegible]															[illegible]
فضل جيب غاية الارتفاع على جيب ارتفاع الوقت	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
سهم فضل الدائر وهو خارج قسمة الفضل على جيب الأفق	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
الفضل بين نصف القطر والسهم	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
قوسه في جدول الجيب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
نصف القوس بين السمتين وهو فضل الدائر	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
نصف قوس النهار	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
الفاضل بين نصف قوس النهار وفضل الدائر	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ساعات ما بين الطلوعين	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
درجات الميزان	ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ی	یا	یب	یج	ید	یه	یو	یز	یح	یط	ك	كا	كب	كج	كد	كه	كو	كز	كح	كط	ل

دستور استخراج ساعات ما بين الطلوعين على أن يكون الشمس في العقرب بعرض اصفهان

درجات الثور	ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ی	یا	یب	یج	ید	یه	یو	یز	یح	یط	ك	كا	كب	كج	كد	كه	كو	كز	كح	كط	ل
ميلها عن المعدل في جهة القطب الظاهر	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
جيب الميل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
جيب عرض البلد	[illegible]								[illegible]						[illegible]															[illegible]
حاصل ضرب الجيبين	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
غاية الارتفاع	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
جيب غاية الارتفاع	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
جيب الارتفاع [illegible] فضل جيب غاية الارتفاع على حاصل الضرب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
جيب ارتفاع الوقت	[illegible]								[illegible]						[illegible]															[illegible]
فضل جيب غاية الارتفاع على جيب ارتفاع الوقت	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
سهم فضل الدائر وهو خارج قسمة الفضل على جيب الأفق	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
الفضل بين نصف القطر والسهم	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
قوسه في جدول الجيب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
نصف القوس بين السمتين وهو فضل الدائر	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
نصف قوس النهار	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
الفاضل بين نصف قوس النهار وفضل الدائر	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ساعات ما بين الطلوعين	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
درجات العقرب	ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ی	یا	یب	یج	ید	یه	یو	یز	یح	یط	ك	كا	كب	كج	كد	كه	كو	كز	كح	كط	ل

دستور استخراج ساعات ما بين الطلوعين على ان يكون الشمس في القوس بعرض اصفهان

درجات القوس	[illegible]
[illegible]	[illegible]

دستور استخراج ساعات ما بين الطلوعين على ان يكون الشمس في الجدي بعرض اصفهان

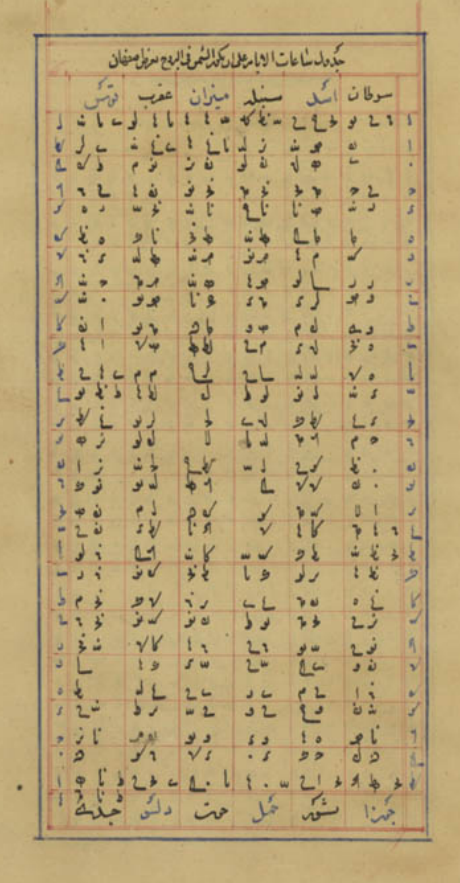
درجات الجدي	[illegible]
[illegible]	[illegible]

دستور استخراج ساعات ما بين الطلوعين على ان يكون الشمس في الدلو بعرض اصفهان

درجات الاسد	مطالع نظير الدرجة بعرض البلد	جيب الميل	جيب عرض البلد	حاصل ضرب الجيبين	تمام ارتفاع المطالع	جيب غاية الارتفاع	جيب الارتفاع ...	جيب ارتفاع الفجر	فضل ...	سهم ...	الفضل من نصف القوس	...	...	نصف قوس النهار	الفاضل من نصف قوس النهار	ساعات ما بين الطلوعين	درجات الدلو
ا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ا
ب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ب
ج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ج
د	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	د
ه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ه
و	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	و
ز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ز
ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ح
ط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ط
ي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ي
يا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يا
يب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يب
يج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يج
يد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يد
يه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يه
يو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يو
يز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يز
يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يح
يط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يط
ك	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ك
كا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كا
كب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كب
كج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كج
كد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كد
كه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كه
كو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كو
كز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كز
كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كح
كط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كط
ل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ل

دستور استخراج ساعات ما بين الطلوعين على ان يكون الشمس في الحوت بعرض اصفهان

درجات السنبلة	مطالع نظير الدرجة بعرض البلد	جيب الميل	جيب عرض البلد	حاصل ضرب الجيبين	تمام ارتفاع المطالع	جيب غاية الارتفاع	جيب الارتفاع ...	جيب ارتفاع الفجر	فضل ...	سهم ...	الفضل من نصف القوس	...	...	نصف قوس النهار	الفاضل من نصف قوس النهار	ساعات ما بين الطلوعين	درجات الحوت
ا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ا
ب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ب
ج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ج
د	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	د
ه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ه
و	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	و
ز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ز
ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ح
ط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ط
ي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ي
يا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يا
يب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يب
يج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يج
يد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يد
يه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يه
يو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يو
يز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يز
يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يح
يط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يط
ك	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ك
كا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كا
كب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كب
كج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كج
كد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كد
كه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كه
كو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كو
كز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كز
كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كح
كط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كط
ل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ل


جدول ساعات الايام على ان يكون الشمس في البروج بعرض اصفهان
سرطان
اسد
سنبله
ميزان
عقرب
قوس
جدي
دلو
حوت
حمل
ثور
جوزا


جدول ساعات ما بين الطلوعين على ان يكون الشمس في البروج الاثنى عشر بعرض اصفهان

جدول مطالع البروج بعرض اصفهان که

	حمل	ثور	جوزا	سرطان	اسد	سنبله
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

تتمه جدول مطالع البروج بعرض اصفهان

	میزان	عقرب	قوس	جدی	دلو	حوت
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]



وما التمسه جلالته بخطه لحضرة و... حضرة ... در رسائل ... باسم ... علوم الادبية ... في الآفاق

ومفخرها ... الوارده ... الشعراء ... بالقابه ... وان الفرزدق ... [illegible]

كان للفرزدق ... لا زال ... طيلا وامراؤهم ... عليهم ... جميلا فرزدق ... وعليهم

اكرم الملك ... وتستقر ... الكلب ... وزارت ... الاعتبار

ساطعة ... عن كبر ... الكرم ... ونعمه ... النعم كل ... جاه

ملك الملف الماضين كلهم بحر ... القطرة القدر ... خلقت البحور ... كالفلك العيان

للنظر ... السموات والارض ... القول ... نظام الشهور والاعوام

رواح الملك ... والقلم ... الورد ... للبراهين ... لا اكرار

الدماس ... الانوار ... كفينا ... النهار ... الافلاك

وسماح الاملاك ... العلم ... السا ... الكلمة ... الدوار

والشمس ... النجوم ... للعلوم لا زال ... بالاد ... كالهرة المشهورة ...

الاذكر ... والاجرام ... منقورة

[نص الهامش:] ... بامرها بانت ... شعرها ... حسان ...

